バランスタイプアッテネータBOX
Balanced T-ATTBOX 取り扱い説明書

■■　保証について

アッテネータボックスをお求め頂きありがとうございました。
製品は細心の注意を払って製造しておりますが、もし初期不具合がございましたら早期にご連絡をお願いします。この製品は電気的にはパッシブ（受動機器）で、お客様の機器の出力ではじめて機能しますが、お客様でのご使用方法が不確定の為、ご使用開始後の保証は一切できません。ご承知ください。

■■　仕様に関する警告事項

1. 本製品はオーディオ信号で外部入力相当（ライン）の入力を減衰させる目的で使用する定インピーダンス減衰器です。その他の目的には使用しないでください。
2. つまみ位置01（最も左に回した位置）では、入力側は抵抗器入力となりますが、出力側は短絡となります。接続する機器に不都合がある場合は使用しないでください。
3. つまみ位置23（最も右に回した位置）では、入力と出力が直結となります。接続する機器に不都合がある場合は使用しないでください。
4. 原理上、接続される機器側の入出力インピーダンスと整合が取れている場合に定インピーダンスでねらいの減衰率（dB）となります。（整合が取れていなくとも減衰器として機能します）
5. 減衰率とインピーダンスは、標準抵抗器を使用するため、値の組み合わせと抵抗器単体のばらつきによる誤差が発生します。（誤差は特性測定結果（参考用）を参照下さい）

■■　仕様

1. 入出力端子　XLRコネクター（Pin1=G Pin2=HOT Pin3=COLD でPin1は本体シャシに接地しています）ステレオ（2Ch）
2. 入出力インピーダンス　20KΩ　不平衡使用時は10KΩ
3. 標準品減衰率　∞,62,50,42,37,34,32,30,28,26,24,22,20,18,16,14,12,10,8,6,4,2,0 dB
4. ケースサイズ　H90×W100×D114（mm　脚は除く）
5. 突出部寸法　つまみ約21mm 、アースターミナル約14mm
6. 重量　約575グラム

■■　主な部品（相当品を含む）

1. 抵抗器　1/4W 1% 金属被膜抵抗器　KOA製 MFS1/4CC F（基板は工房ASAI製）
2. ロータリースイッチ　東京測定器材　RP7X4-4-23 BG15°20R
3. つまみ　サトーパーツ　K-100-2289（キャップと矢印付き）
4. アースターミナル　サトーパーツ　T-10
5. XLRコネクタ　NEUTRIK　Aseries　output用=NC3MAV input用=NC3FAV（又は同等品）
6. ケース　株式会社タカチ電機工業　KCS100-90-110-NBB（加工は工房ASAI　脚はB-P41又は同等品）
7. 内部端子台　サトーパーツ　ML-35-B-4P　×2　又は同等品
8. アースポイント変更SW　フジソク　MFS101D-14-Z　又は同等品

■■　電気回路図　1CH

1unit
Front側　R1　R1　R2　I　G　O　G
output機器側　INPUT　OUTPUT　input機器側
1　2　3　N　SW1
1=ground
2=hot(+Ve)
3=cold(-Ve)
Rear側　R1　R1　R2　G　I　G　O
1=ground
2=hot(+Ve)
3=cold(-Ve)

左の回路図は1チャンネル分です。
1台に2チャンネル（ステレオ）あります。

SW1は本機を不平衡回路で使用する場合に2つのユニットのR2の中間点（N）をグラントアースにして、片ユニットだけで使用する為のスイッチです。なお、このスイッチの操作の他に、下写真に示すような変換プラグが必要です。ご自身で調達下さい。

■■　電気回路図　1unit（=1/2chanel=1/4stereo）

表記の注記　短絡　開放

左の回路図は1ユニット分です。
LRの各アッテネータは2ユニットで構成されます。
アッテネータの各ユニット単体では電気回路的には独立していますが、左上図のように結線されています。

注意．左図の「GRAND」は通常使用の場合（平衡接続）はケース側のアースには接続していません。

■■　各部の名称と接続位置

1unit インピーダンス　シリアルナンバー

■フロントパネルは取説左上図の通りです。アッテネータつまみが左右独立しており、23ポジションで仕様で示す減衰率となります。（連動しません。両方を操作して下さい）

■リアパネルは左図のように左右入出力XLRコネクタとアース端子とスイッチがあります。
1. XLRコネクタに入出力を接続して下さい。
2. スイッチは、本機を不平衡回路で使用する場合に「N-1」側にしてご利用できます。その他の場合は「open」側にして下さい。（上記、電気回路図を参照下さい。）

ご注意．
1. 本機はバランス（平衡）回路用のオーディオのライン信号用のステレオアッテネータです。（左右単独で使用可能）
2. 入出力の1番ピンはケースにシャシーアースされています。
3. 入出力インピーダンスの背面の表示は不平衡の場合の表示となっています。
4. 平衡・不平衡の変換機能はありません。
5. 平衡・不平衡の混在する使用はできません。
6. 接続するコネクタ・線・機器によっては見かけは平衡回路用であっても、不平衡回路となっている機器があるようです。各機器をよくご理解の上ご利用下さい。
7. 本機はパッシブ（受動）機器です。抵抗器を介していますが入力と出力は常に接続されています。接続する機器の為に、電源の入切時は本機側をつねに「∞」にするよう強くお勧めします。

■■　付属品（本体を含む）

1. 本体（貼り付け脚4個を含む）
2. 取扱説明書（本書）
3. 特性測定結果（参考用）

工房ASAI
群馬県前橋市鶴が谷町19-11
URL：http://tec-asai.com/tec-asai_home/

Ver. 2014/01/10